FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N° 254

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

ANDRÉ DUVAL

Né à La Ferté-Macé, le 8 Octobre 1901

Les Aspects radiologiques

DE

la Région hépato-colique

Président : M. J.-L. FAURE, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1928

LAW LIBRARY

251

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

D 1

181

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

ANDRÉ DUVAL

Né à La Ferté-Macé, le 8 Octobre 1901

Les Aspects radiologiques

DE

la Région hépato-colique

Président : M. J.-L. FAURE, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1928

LE DOYEN. . . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÉNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LŒPER.
Hygiène	N.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	RRANCA.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	L. BERNARD.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngie.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
LEROUX	Anatomie pathologique.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie
TANON	Pathologie médicale.
ZIMMERN	Physique.

72173

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LÉRI	Clinique médicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.	GOUGEROT	Clinique médicale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

(*In memoriam*)

MEIS ET AMICIS

A M. le Professeur J.-L. FAURE

Chirurgien de l'Hôpital Broca

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

A M. le Docteur DARBOIS

Médecin électro-radiologiste de l'Hôpital Tenon

Inspirateur de cette thèse, il mit largement à notre disposition son expérience et son temps.

Témoignage respectueux de profonde gratitude.

A M. le Docteur COYON,

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

Qui fut un guide pour nous depuis le début de nos études, nous prodigua si souvent et si cordialement ses conseils et ne cessa de nous témoigner en toute occasion son inépuisable bienveillance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Docteur COYON (*Saint-Antoine*)

M. le Professeur agrégé LENORMAND (*Saint-Louis*)

Externat :

M. le Professeur agrégé PROUST (*Tenon*)

M. le Docteur MICHEL (*Tenon*)

M. le Docteur LORTAT-JACOB (*Saint-Louis*)

M. le Docteur GUILLEMOT (*Bretonneau*)

M. le Docteur LÉON-KINDBERG (*Tenon*)

M. le Docteur CATHALA (*Saint-Louis*)

M. le Docteur DARBOIS (*Tenon*)

Introduction

Peu d'images radiologiques apparaissent aussi variables que celle de la région hépato-colique. Si la pratique courante des rayons X á permis de mieux connaître cette diversité d'aspects, la seule clinique aidée des constatations anatomo-pathologiques n'avait pas été sans en faire pressentir bien auparavant l'existence ; et il est probable que, si Sganarelle a attendu la communication de la « Gazette » du 17 décembre 1650 pour se permettre, en plaçant le foie à gauche, de « faire une médecine toute nouvelle », des confrères plus qualifiés que le Médecin malgré lui savaient depuis longtemps déjà à quoi s'en tenir sur cette question.

En feuilletant la littérature, on retrouve çà et là quelques publications disséminées ayant trait à une disposition particulièrement atypique du côlon ou du foie. Nous avons pensé qu'il serait utile de grouper ces faits isolés et de tenter, en y joignant les observations personnelles que nous avons pu recueillir, de donner un exposé d'ensemble des aspects les plus intéressants.

Nous nous efforcerons donc, après une rapide étude anatomique de dégager les rapports hépato-coliques normaux ; nous étudierons ensuite les principales mal-

formations pathologiques acquises et congénitales susceptibles de venir, plus ou moins complètement, transformer l'aspect radiologique de cette région.

Nous sommes heureux de pouvoir exprimer ici toute notre reconnaissance à M. le Docteur Darbois, qui nous a donné l'idée de ce travail, nous en a fourni les principaux éléments et nous a si largement aidé de ses précieux conseils.

Nous remercions aussi M. le Professeur Proust. Il fut notre maître et sa grande bienveillance facilita beaucoup nos études. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

PREMIÈRE PARTIE

Rapports normaux du côlon et du foie

Pour donner une base ferme à la description que nous allons entreprendre, il nous paraît indispensable de rappeler brièvement quelques notions anatomiques relatives aux rapports du côlon et du foie et à leurs moyens de fixité. Nous nous appuierons sur ces données précises pour exposer les types radiologiques normaux et nous trouverons dans cette étude l'origine de quelques-unes des modifications pathologiques que nous rencontrerons par la suite.

1. - Rapports anatomiques

Le Foie.

Rapports. — Situé à la partie la plus élevée de la cavité abdominale, le foie occupe la presque totalité de l'hypocondre droit, une partie de l'épigastre et de l'hypocondre gauche. Appliqué contre la face concave du diaphragme il projette :

Ses bords supérieur, droit et gauche sous la forme d'une circonférence dont la partie la plus élevée remonte environ à la 5e côte ;

Son bord antérieur sous la forme d'une ligne droite, obliquement dirigée en haut et à gauche, longeant à droite le rebord des fausses côtes, croisant la ligne médiane entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde et remontant se perdre à gauche au niveau de l'extrémité antérieure du 8e cartilage costal gauche.

Sa face inférieure est en rapports intimes avec l'angle hépatique du côlon qui marque au niveau de sa partie antérieure droite la forte « empreinte colique » et qui, suivant son état de réplétion ou de vacuité, soulève ou laisse s'abaisser la partie antérieure du foie.

Fixité.

Cet organe est suspendu à la voûte diaphragmatique par deux moyens d'attache : les replis péritonéaux et la veine-cave inférieure.

Les replis péritonéaux affectent la forme d'un système ligamenteux disposé en croix, dont le ligament falciforme constitue la branche verticale et le ligament coronaire, continué de part et d'autre par les ligaments triangulaires, la branche horizontale.

Couché sur le foie, le ligament falciforme qui vient s'attacher à la ligne blanche de la paroi abdominale, puis à la face inférieure du diaphragme, n'est un organe de suspension que dans les cas pathologiques où le foie est très abaissé.

Au contraire, constitué par la réflexion du feuillet vis-

céral hépatique sur le feuillet pariétal diaphragmatique, le ligament coronaire est le vrai ligament suspenseur.

Si l'on ajoute que cette réflexion se fait autour d'une surface libre et que cette dernière est occupée par la veine cave inférieure autre élément important de fixité, on constate que le système suspenseur tout entier est concentré dans le même espace. Cette disposition laisse à l'organe une certaine mobilité et cette particularité présente un double intérêt : elle permet la séparation expérimentale du foie et du diaphragme par pneumo-péritoine ; elle laisse aux anses intestinales d'un côlon dilaté la possibilité d'opérer spontanément ce même décollement par interposition colique interhépatophrénique.

Le côlon.

Naissant dans la fosse iliaque droite, le colôn ascendant monte presque verticalement, franchissant la crête iliaque pour se terminer sous le foie dans la fosse lombaire par un coude marquant l'origine du côlon transverse. Parmi les rapports importants au point de vue radiologique, signalons seulement en arrière la face antérieure du rein droit, dont une aérocolie intense peut masquer l'image, à droite la face interne du lobe droit du foie, à gauche la portion descendante du duodénum.

L'angle hépatique nous retiendra davantage, car c'est surtout sa topographie que nous aurons en vue dans ce travail, dans ses rapports avec le foie. Signalons dès l'abord que se confirment sous le scalpel toutes les différences individuelles que nous sommes habitués à consta-

ter à l'écran. Variable dans sa forme, dans sa situation, et jusque dans son existence même, l'angle colique droit, dans les cas les plus généraux, se projette sur la paroi thoracique au niveau du cartilage de la 10e côte, dont il est séparé par le diaphragme et le foie ; il répond à droite et en haut au foie qui se moule sur lui et en garde la trace sur la face interne de son lobe droit au devant des empreintes duodénale et rénale. Il s'applique librement en arrière sur la face antérieure du rein.

Complètement enveloppé de péritoine et solidement attaché à la partie descendante du duodénum et au rein par un court méso l'angle hépatique du côlon est, dès la naissance, à peu près complètement immobilisé.

Presque tout le côlon transverse au contraire, rattaché à la paroi abdominale postérieure par un très long méso, nous apparaît libre et flottant. Tirant son origine de l'angle colique droit au niveau du tiers inférieur du rein correspondant, il décrit une anse plus ou moins longue traversant en général la ligne médiane au niveau de l'épigastre et remonte presque verticalement à gauche en suivant la grande courbure de l'estomac, pour se terminer dans l'angle splénique au niveau du pôle supérieur du rein gauche.

Son caractère de grande mobilité d'une part, ses rapports plus ou moins intimes avec l'estomac d'autre part, constituent les deux grands facteurs susceptibles d'expliquer toutes les images anormales acquises dont nous exposerons par ailleurs le détail.

En parvenant à l'angle splénique du côlon, angle aigu à peu près fixe, répondant ordinairement à l'extrémité

antérieure de la 7e ou 8e côte, nous avons atteint le terme de nos investigations anatomiques.

2. - Types radiologiques normaux

Après ce court rappel de la topographie précise et des rapports de la région hépato-colique, nous sommes maintenant à même, en prévoyant déjà de combien de façons ils pourront être troublés, de dégager les types normaux que nous présentera l'examen radiologique. Les variations personnelles physiologiques étant — nous l'avons dit — extrêmement fréquentes et cette diversité ayant son origine principale dans la taille des sujets examinés, il nous a paru indispensable de tenir le plus grand compte de ce facteur. Nous décrirons donc successivement un type longiligne, bréviligne et moyen ; de plus, certaines circonstances modifiant l'aspect chez l'homme et chez la femme nous examinerons chaque type dans l'un et l'autre sexe.

Homme longiligne.

Chez un homme de haute taille, nous aurons une disposition générale verticale (fig. 1). Au-dessous d'un thorax allongé et relativement peu large, contenant un cœur « en goutte » et limité par deux coupoles diaphragmatiques assez basses nous rencontrons un foie vertical descendant jusqu'au niveau de la crête iliaque, peu développé transversalement et semblant occuper à peu près uniquement mais en presque totalité l'hypocondre droit. De cette particularité va découler la disposition générale des viscères voisins. Non refoulé vers la gauche par un

organe qui nous apparaît déborder peu la ligne médiane, l'estomac, en forme de J se projette presque dans le plan médian. Au-dessous de l'ombre cardiaque, la poche à air gastrique dessine sa clarté arrondie ; à peu près sur la même ligne verticale le bas-fond vient affleurer norma-

Fig. 1
Homme, type longue ligne

lement la ligne bis-iliaque ou descend même un peu au-dessous ; puis l'ombre s'infléchit vers le haut et vers la droite en s'amincissant pour aboutir au pylore qui répond à peu près au bord droit de la 3e vertèbre lombaire. Enfin, le côlon, se dégageant de l'ombre iliaque, côtoie le bord gauche du foie, insinue son angle hépatique dans l'espace clair inter-hépato-gastrique et, contournant

la grande courbure, remonte son angle gauche tout près de la concavité diaphragmatique.

Homme bréviligne.

Un sujet de taille petite offrira un aspect absolument inverse. Sous un thorax long et court, logeant un cœur étalé qui repose sur d'amples coupoles le contenu de la cavité abdominale ramassé dans un espace réduit s'incline vers l'horizontale (fig. 2). Le foie présente une direction générale transversale. Descendant vers la crête iliaque sans l'atteindre, il remonte en pente douce vers la gauche, traverse franchement l'ombre vertébrale et vient se perdre sous les dernières côtes. Largement refoulé vers la gauche, l'estomac qui rappelle ici un peu l'aspect

Fig 2
Homme, type brév. ligne

classique d'une cornemuse, quitte la concavité diaphragmatique ; cheminant près du bord inférieur du foie, la petite courbure franchit obliquement la ligne médiane, tandis que l'autre s'arrondissant au-dessus des crêtes iliaques, aboutit de son côté à un pylore nettement reporté vers la droite. Un peu au-dessous, le côlon remonte jusqu'à l'ombre hépatique, presque horizontal contourne légèrement l'estomac et laisse son angle splénique bien au-dessous de la concavité diaphragmatique.

Médioligne.

Les aspects extrêmes laissent place à tous les types intermédiaires. Notre schéma (fig. 3) donnera une idée du type moyen.

Fig. 3
M. D. : Homme, type moyen

Femme.

Chez la femme, l'influence de la taille donne lieu à des modifications plus discrètes. Tous les aspects en règle générale côtoient plus ou moins le type médioligne (fig. 4). Cependant, pour présenter d'une façon exacte et claire

Fig. 4

Mlle Agnés E. : Femme, type moyen

la catégorie des images normales et permettre la comparaison avec les descriptions que nous avons faites chez l'homme, nous schématisons sur les fig. 5 et 6 les dispositions extrêmes que nous avons rencontrées.

FIG. 5
Mme B. : Femme, longiligne

FIG. 6
Mme P. : Femme, briviligne

DEUXIÈME PARTIE

Rapports anormaux

Ces divers aspects radiologiques normaux peuvent être modifiés soit par déplacement du foie, soit par déplacement du côlon, soit par déplacement simultané de ces deux organes, soit enfin par une influence de voisinage.

CHAPITRE I

Rapports anormaux par modifications hépatiques

Ils peuvent être acquis ou congénitaux.

Modifications acquises

1. Gros foie.

Une simple hépatomégalie (fig. 7) peut modifier d'une façon très sensible la topographie de la région hépato-coliqûe. Dans le cas type que nous avons retenu, le sujet, M. Jean T..., de taille moyenne, présente un foie à peu près vertical, descendant largement au-dessous de la crête iliaque et refoulant en bas l'angle sous-hépatique. Manquant de place pour se déployer normalement, le côlon transverse rempli de gaz s'insinue en avant contre la paroi abdominale et remonte à peu près jusqu'au diaphragme. Revenant ensuite sur lui-même et s'accolant à sa première portion en canon de fusil, il gagne l'hypocon-

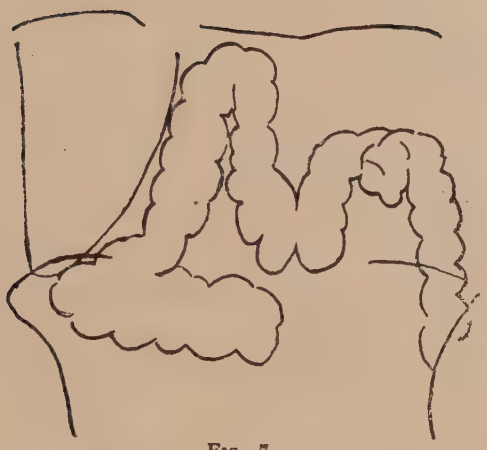

FIG. 7
M. Jean T. : Très gros foie refoulant le côlon

dre gauche, dessine une boucle assez serrée, pour se continuer au-delà de l'angle splénique par un descendant en position normale.

2. PTOSE.

La ptose est un second facteur qui vient modifier l'aspect normal. Elle peut être isolée et constituer la seule anomalie, mais elle peut aussi coexister avec une ptose gastrique ou avec certaines malformations de l'intestin grêle, assez rares il est vrai, mais particulièrement intéressantes.

Ptose simple.

Solidement suspendu par son ligament coronaire d'une part, par la veine cave inférieure d'autre part, le foie semble présenter toutes les garanties possibles de stabi-

lité. En fait, les cas d'hépatoptose acquise sont rares et M. Letulle a pu écrire : « L'hépatoptose en tant que lésion ressortissant à une chute, à un prolapsus du foie disparaît du cadre nosologique ; elle cède peu à peu la place à une conception pathogénique plus simple : le foie flottant n'est en réalité qu'une malformation congénitale (1).

Il n'entre pas dans le cadre que nous nous sommes tracé de revenir sur cette discussion : qu'il nous suffise seulement de l'indiquer et de signaler qu'on retrouvera dans la littérature diverses publications consacrées à cette question (2).

Ptose coexistant avec abaissement de l'estomac.

L'observation la plus typique, parce que la plus complète, en a été communiquée par Chilaïditi à la Société de Radiologie en 1910. Il s'agissait d'un abaissement du foie coexistant avec la ptose d'un estomac dilaté par sténose pylorique consécutive à un ulcus. Ayant perdu le contact diaphragmatique le foie permettait au côlon de venir occuper l'espace laissé libre, constituant ainsi une interposition inter-hépatophrénique. Ce phénomène était d'ailleurs transtoire et ces rapports variaient pendant l'examen avec retour à la normale et reproduction de l'image primitive en quelques minutes spontanément.

Il nous a été donné d'observer dernièrement un cas exactement superposable et, comme la communication

(1) Letulle (*Presse Médicale* 1913, n° 53).

(2) Hadengue. — Un cas de ptose hépatique (*Bull. et Mem., Soc. Rad Méd.*, Mai 1919).

Janicaud. — Un cas d'hépatoptose (*Areh d'Electricité Médicale*, Nov 1920.

Bécourt. — Contribution à l'étude des hépatoptoses (*Thèse Paris 1913*).

de Chilaïditi nous semble être à peu près la seule du genre, il nous a paru intéressant d'en consigner ici l'observation avec la reproduction du cliché :

OBSERVATION

M. Jean-Baptiste L... est entré à l'hôpital pour douleurs qu'il localise au niveau des deux flancs.

N'ayant présenté jusqu'alors aucune maladie, il a ressenti les premiers symptômes dans le courant de l'année 1926. Depuis ce moment, l'état général s'est peu à peu altéré et l'examen hâtif dont le malade est l'objet dans la salle de radiologie donne les principaux éléments de l'histoire clinique.

Ce que le sujet souligne surtout pendant l'interrogatoire, c'est la présence de douleurs. Celles-ci prédominent au niveau de l'hypocondre gauche et de la région péri-ombilicale. Elles surviennent avec une grande constance deux heures environ après les repas. D'abord assez légères, elles ne tardent pas à s'exacerber, sont comparées par le patient à une vive brûlure, le réveillent la nuit et ne lui laissent aucun repos. Si on attend l'évolution spontanée, un vomissement survient au plus fort de la douleur, composé de tous les aliments du dernier repas sans distinction, et les choses rentrent dans l'ordre pour quelque temps quand l'estomac a expulsé son contenu. Le même bien-être survient immédiatement quand le malade absorbe des aliments chauds : toute souffrance cesse aussitôt et l'état normal semble revenu. Deux heures après cette ingestion les mêmes phénomènes réapparaissent et le cycle recommence.

Depuis deux ans l'évolution se poursuit. La plupart des aliments sont actuellement mal tolérés et le lait, avec les boissons chaudes, à peu près seul supporté; un amaigrissement considérable est survenu. Bismuth et poudres de char-

bon ont été successivement administrés n'apportant qu'un soulagement temporaire.

Très constipé, gêné par une quantité considérable de gaz intestinaux, le malade se plaint aussi du côté droit. Il n'a jamais présenté ni hématéméses ni melaena apparent, mais on n'a fait à ce sujet aucune recherche de laboratoire.

L'examen clinique oriente vers le diagnostic d'ulcus gastrique : l'écran radiologique le confirme immédiatement avec une remarquable netteté.

Deux repas opaques ont été ingérés : l'un la veille au dîner, l'autre dans la nuit vers 5 heures du matin. Quelques particularités éveillent dès l'abord l'attention :

1° Tout le fond de l'estomac, par suite de persistance partielle de la portion barytée cinq heures après son ingestion, reste visible. Il dessine sa tache sombre au milieu de la grisaille abdominale, tandis que la partie supérieure du contenu gastrique, plus claire, atteste la présence de liquide de stase;

2° Près de la petite courbure, correspondant à peu près à sa partie moyenne, une clarté vive, de forme irrégulièrement arrondie et du volume d'une noix illumine l'espace intergastro-vertébral;

3° Enfin la coupole diaphragmatique droite se dessine sous la forme d'une ligne sombre entre deux espaces clairs : le champ pulmonaiee sus-jacent, d'une part, la présence dans la région sous-jacente d'une partie du côlon ectopié au-dessus du foie d'autre part.

Pour la troisième fois un bol de gélobarine est présenté au malade et on voit sur l'écran sa progression. Arrivée dans l'estomac la bouillie traverse en flocons de neige le liquide résiduel et vient rejoindre ce qui reste du précédent repas. Au-dessous de la clarté déjà signalée près de la petite courbure une poche sombre s'est peu à peu dessinée donnant maintenant l'image typique d'une niche de Haudeck ovalaire avec niveau hydro-aérique. L'estomac apparaît très dilaté :

son bas-fond descend à trois travers de doigt au-dessous de la ligne bis-iliaque et la potion opaque, bien que s'ajoutant à la baryte et au liquide résiduels, ne l'a pas rempli.

Dans le décubitus tous les phénomènes persistent contrairement au cas de Chilaïditi; la niche de Haudeck a seulement perdu son niveau gazeux et apparaît maintenant entièrement opaque.

A deux reprises en quinze jours le patient, convoqué pour nouveaux examens, est revenu dans le service : les deux clichés ainsi obtenus reproduisent intégralement toutes les particularités du premier.

Nous sommes donc en présence d'un ulcus gastrique certain sous l'influence duquel une assez importante sténose s'est peu à peu constituée. La dilatation puis la ptose ont fait de l'estomac une masse énorme qui tombe dans la fosse iliaque. Sollicité vers le bas, le foie a ébauché soit un prolapsus, soit un mouvement de bascule, et pendant ce temps, dilaté par une aérocolie intense, le côlon s'est insinué dans l'espace sus-hépatique ainsi rendu libre.

Avant d'abandonner la série des bascules du foie par gastroptose, il nous reste à signaler une dernière observation, également faite au service de radiologie de Tenon. Le cas, analogue dans son aspect général et son mécanisme, diffère quant à la cause de la sténose gastrique. Nous avons donné du cliché une reproduction exacte (fig. 8) : celle-ci et les similitudes qui rapprochent cet aspect du précédent nous dispenseront de plus longs développements.

FIG. 8
M. Alexandre D.

Hépatoptose avec coexistence de kystes gazeux de l'intestin.

On trouve enfin, dans la littérature, une communication concernant une hépatoptose avec interposition d'anses grêles interhépatophrénique (1). A dire vrai, il y a plutôt bascule du foie autour de son point d'attache que chute véritable. L'intérêt de cette observation réside dans le fait que l'intestin ainsi ectopié n'est pas normal, mais présente une série de poches claires à contour plus som-

(1) BONNAMOUR, BADOLLE et BEAUPÈRE. — Diagnostic radiologique des kystes gazeux de l'intestin (*Journ. de Rad.* 1926 n° 164).

bre, régulièrement arrondi, constituées par des kystes gazeux. Les radiographies publiées montrent donc un foie basculé en bas et vers la ligne médiane comme ayant pivoté autour de la veine cave inférieure et ayant laissé une anse grêle avec des kystes se loger dans la concavité diaphragmatique. Le décubitus faisait d'ailleurs disparaître cette image.

On retrouve dans les publications françaises et étrangères plusieurs observations analogues (1).

3. Bascule du foie.

Un foie de volume normal et ayant conservé intacts ses moyens de fixité peut perdre en totalité ou partie ses rapports diaphragmatiques dans certains cas d'atonie partielle du diaphragme succédant à une paralysie du phrénique droit. L'exemple le plus intéressant a été publié par M. Huguet de Marseille (2) (fig. 9).

Le cliché, pris en position debout, montre, s'interposant entre le foie et le diaphragme à sa partie externe une portion du côlon, de telle sorte que le diaphragme ébauche deux voûtes : dans l'externe fait saillie le côlon, dans l'interne le lobe droit du foie.

Une autre radiographie prise quelques jours plus tard en décubitus plaque postérieure, montre le foie occupant entièrement la loge formée par la voûte diaphrag-

(1) Barjon et Dupasquier. — (*Lyon Médical*, Octobre 1913).
Laurant Moreau — (*Archives d'Elect. Méd.*, Septembre 1917).
Tuffier, Letulle et Weil — (*Ann. de Méd*, Juillet 1920).
Sloan. — (*Surjery, gynecology and Obstetry*, 1920).

(2). Huguet. — Interposition du côlon entre le foie et le diaphragme (*Journ. de Rad.*, 1923 p. 406).

matique sans interposition colique. On remarque, à l'écran, le mouvement de balance de Kienböck.

Le malade présentait une tumeur du médiastin, visible sur l'épreuve radiographique. L'auteur attribue cette disposition à une paralysie du phrénique droit par com-

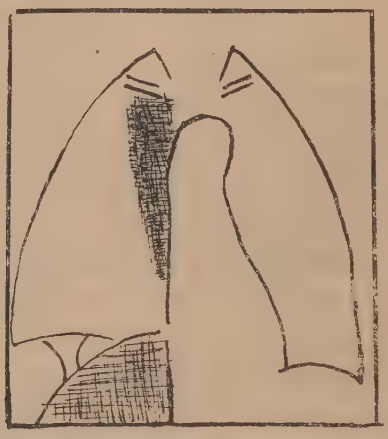

FIG. 9
M. Huguet : Bascule du foie

pression au niveau de la tumeur et conclut ainsi : le diaphragme flaccide n'est plus l'instrument actif de la ventilation pulmonaire, il en devient le jouet passif s'élevant dans l'inspiration par suite du vide thoracique pour redescendre dans l'expiration. Le foie, de volume normal, mais déséquilibré par l'absence de pression de haut en bas, semble un peu basculé : il a ainsi perdu contact en dehors avec le diaphragme laissant le vide thoracique aspirer le côlon.

Modifications congénitales

Les anomalies congénitales susceptibles de modifier les rapports hépato-coliques normaux peuvent consister en biloculation, en atrophie et en inversion hépatiques.

1. Biloculation.

Dans un cas présenté par M. Aubourg, à la Société de Radiologie (1), le foie, biloculé, présentait un lobe droit réniforme, peu large, mais très haut et un lobe gauche très développé. Les deux lobes étaient réunis à leur partie supérieure par un pédicule et séparés au-dessous par un sillon dans lequel venait se loger l'angle hépatique du côlon qui remontait ainsi à deux travers de doigt environ de la coupole diaphragmatique. Un dolichocôlon accompagnait la malformation hépatique.

2. Atrophie.

Lobe gauche.

L'atrophie peut porter seulement sur le lobe gauche et, ce lobe étant normalement petit, cette malformation passerait radiologiquement inaperçue si les anomalies topographiques des viscères voisins ne venaient la souligner.

Dans le cas que nous avons pris pour type (fig. 16), il s'agit d'une femme de taille moyenne, dont l'image radiologique est caractéristique.

(1) Aubourg. — Biloculation du foie avec interposition du côlon (*Soc. de Rad. Méd.*, Février-Avril 1926).

Sans présenter de modification apparente, le foie, dont on aperçoit nettement le lobe droit, occupe l'hypocondre droit, laissant la partie la plus externe de son bord inférieur à quelques centimètres au-dessus de la crête iliaque. En remontant vers la gauche, ce bord s'estompe peu à peu. Il est encore décelable au niveau du

FIG. 10
Mme C. : Atrophie du lobe gauche du foie

bulbe duodénal qu'il couche légèrement avant de disparaître bientôt dans l'ombre vertébrale. L'estomac occupe la place du lobe gauche ; on distingue, presque sur la ligne médiane la poche à air gastrique tout près du bord gauche de la dernière vertèbre dorsale. Occupant nettement le plan médian, le bas-fond rempli de baryte vient affleurer la ligne bas-iliaque, tandis que le pylore et le bulbe sont franchement situés du côté droit. Enfin le côlon transverse doublant sur tout son parcours la grande courbure se déploie librement dans l'espace que l'es-

tomac a laissé vide et vient fixer son angle splénique dans la concavité diaphragmatique.

Lobe droit.

Lorsqu'elle attaque le lobe droit, l'atrophie s'accusant d'elle-même sur l'écran est beaucoup plus typique. Plusieurs cas en ont été observés : nous retiendrons ici deux d'entre eux, fixant bien deux stades du même processus.

La première observation (1) concernait un foie dont le lobe droit semblait taillé en facettes anguleuses par rapport à la paroi abdominale. Cet aspect était formé par l'allongement, de haut en bas, de la masse glandulaire suivant une ligne plus ou moins oblique en bas et en dedans. Le côlon ascendant, largement engagé dans cette échancrure, venait interposer sa clarté entre la face et la paroi.

Le deuxième cas (2) ,plus caractérisé, montrait l'absence presque complète du lobe droit du foie. A sa place le côlon ascendant et l'angle hépatique, trés distendus par une forte aérocolie, montaient jusqu'au diaphragme se mettre en rapport direct avec la moitié externe de la coupole droite.

Atrophie généralisée.

L'atrophie peut être tellement marquée qu'elle intéresse à la fois les deux lobes. Le foie semble alors occuper uniquement la partie médiane de l'abdomen (3). Une large clarté s'étend au-dessous du diaphragme droit, li-

(1) Vahram et Socquet. — (*Soc. Méd. des Hôp.*, Mars 1917).
(2) Aubourg. — *Soc. Rad. Méd*, Février-Avril 1926).
(3) Letulle. — (*Presse Médicale* 1913 n° 53).

mitée en dehors par la paroi abdominale, en bas et en dedans par l'ombre hépatique : dans cet espace clair s'insinue l'intestin. A gauche l'estomac occupe la place du lobe gauche du foie (fig. 11).

FIG. 11
Atrophie des deux lobes du foie (d'après Letulle)

3. INVERSION. — Les rapports hépatocoliques normaux peuvent être entièrement détruits dans les cas d'inversion partielle où le foie se trouve occuper, dans l'hypocondre gauche, une place symétrique à celle qu'il remplit ordinairement du côté opposé.

Au mois d'octobre 1926, MM. Fraikin, Burill et Noblet présentaient à la société de Radiologie un cas extrêmement rare d'inversion gastro-hépatique isolée. Au-dessous d'un thorax, entièrement normal, le bol opaque dessinait un œsophage dirigé vers la droite, venant aboutir à un estomac totalement transposé. L'inversion de l'image duodénale et de celle du foie situé à gauche complétait cette anomalie congénitale : le cœur et les différents segments du gros intestin ayant conservé leur situation normale.

Malgré les différents aspects que nous venons de passer en revue, le chapitre des anomalies hépatiques apparaît relativement pauvre. En général les publications sont rares et si la littérature sur ce point reste avare, c'est que l'exploration radiologique journalière n'en prodigue pas les cas. C'est donc là une symptomatologie d'exception : elle n'en est certes pas pour cela moins intéressante, mais dans la fréquence des anomalies topographiques hépato-coliques, elle n'occupe pas la place prépondérante.

CHAPITRE II

Rapports anormaux par modifications coliques

Occupant dans la région abdominale une large surface, libre et flottant dans une grande partie de son parcours, situé enfin immédiatement au-dessous de l'estomac, le côlon réunit au contraire tous les éléments nécessaires pour multiplier les anomalies topographiques.

Celles-ci peuvent prendre naissance dès la vie intra-utérine : nous rassemblerons en un chapitre spécial les malformations congénitales, après avoir exposé dans leur détail les modifications acquises, plus fréquentes et mieux connues.

Modifications acquises

1. Ptose. — L'histoire radiologique des déplacements coliques acquis est tout entière dominée par un facteur primordial : la ptose. D'observation quotidienne dans les services hospitaliers c'est elle qui, par son importan-

ce et sa diversité, attire la première l'attention sur l'innombrable variation des aspects de la région dont nous avons entrepris l'étude.

En présentant ses diverses modalités nous n'aurons en vue que la ptose vraie, limitant notre exposé aux cas de chute spontanée du côlon par défaillnace du système suspenseur. Nous aborderons ailleurs le prolapsus passif lié à un refoulement par compression de voisinage et qui reconnaît une pathogénie toute différente.

Ptose du côlon transverse.

L'anatomie nous montre un côlon transverse mobile : nous ne serons pas surpris de le voir le premier touché. A ce stade de début nous ne constatons aucun retentissement sur la région qui nous occupe. Mais tandis que s'accentue ce mouvement de descente, l'angle colique droit, moins bien fixé comme nous l'avons vu que le gau-

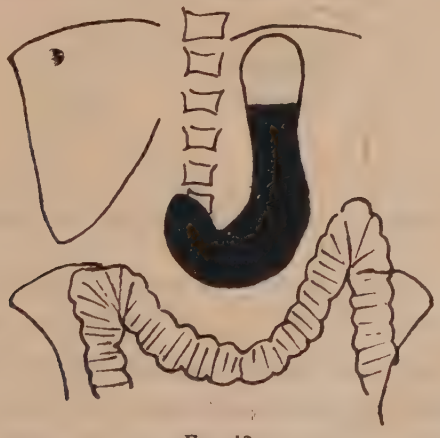

FIG. 12
Mme A. : Ptose de l'angle colique au début

che, ne tarde pas à se trouver sollicité d'une façon de plus en plus pressante ; il ébauche de son côté la même manœuvre espaçant ses rapports avec le foie et ainsi se trouve constituée une disposition intermédiaire dont la figure 12 montre le détail.

Ptose de l'angle hépatique.

Bientôt l'angle hépatique se trouve ramené plus ou moins bas dans la fosse iliaque ; sa ptose, définitivement constituée, est alors caractéristique (fig. 13). Le cæcum

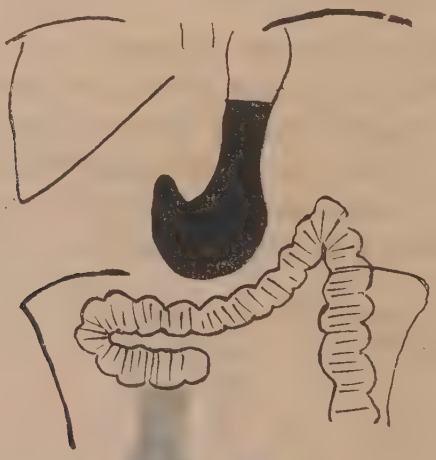

FIG. 13
Mme René A. : Ptose de l'angle sous hipotique

très abaissé repose sur le petit bassin ; l'angle droit, entièrement libéré de ses rapports hépatiques, est descendu à trois travers de doigt au-dessous de la crête iliaque ; le côlon étiré appelle maintenant son angle splénique demeuré fixe et auquel tout le gros intestin paraît suspendu.

Ptose complète.

La ptose, en ramenant l'angle gauche dans la fosse iliaque correspondante, se complète peu à peu. Dans les cas les plus ordinaires, l'estomac participe à la descente et nous obtenons une image de ptose gastrocolique (fig. 14).

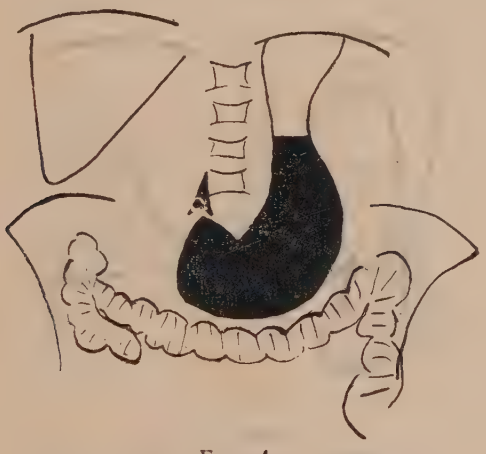

FIG. 14
Mme Germaine C. : Ptose gastro-colique

Ces cas sont trop connus pour mériter une description plus précise. Nous laisserons nos orthodiagrammes schématiser ces divers degrés et nous étudierons les autres modifications coliques susceptibles de venir troubler les rapports hépato-coliques normaux.

2. AÉROCOLIE.

Intervenant avec une fréquence presque égale à celle de la ptose l'aérocolie peut, lorsqu'elle est considérable, bouleverser profondément l'aspect des viscères voisins.

Physiologiquement les angles droit et gauche montrent souvent au-dessus de l'ombre barytée une clarté gazeuse légère. Une dilatation toujours faible élève parfois alors vers le diaphragme l'angle colique le plus tendu (fig. 15) : on ne saurait attacher d'importance à cette disposition courante.

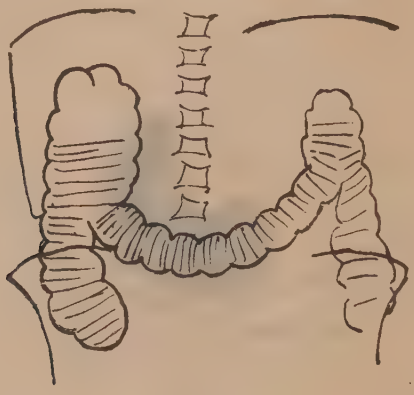

Fig. 15
Mme L. : Aérocolie légère

Il n'en est plus de même des pneumatoses accentuées dont nous allons maintenant esquisser quelques types.

L'aérocolie peut simplement remonter vers le diaphragme un angle hépatique distendu par les gaz. Dans le cliché qui nous schématisera cette disposition (fig. 16) nous voyons l'angle colique droit situé en position haute et masquant, par sa clarté intense, l'ombre du foie. Le transverse descend ensuite en traversant la ligne médiane pour aboutir à un angle splénique un peu abaissé. Le sujet n'avait pas été préparé par un repas opaque pré-

FIG. 16
Mme F. P. : Aérocolie

liminaire ce qui permet mieux d'apprécier la distension que l'air a seul causée.

Dans d'autres cas, la présence dans l'intestin d'une grande quantité de gaz peut, en remontant l'angle droit, le reporter vers la gauche. Dans notre cliché n° 17 l'origine du transverse est ramenée contre le bord droit de la colonne vertébrale. De plus la proximité de l'estomac vient compliquer le syndrome en réalisant des compres-

FIG. 17
Mme D. : Compression du duodenum par aérocolie du côlon sous-hépatique

sions diverses ; on l'observait très nettement chez notre malade dont le transit duodénal avait fort à souffrir de cette disposition. Les compressions de la partie moyenne de l'estomac donnant les fausses biloculations et les images gastriques dites « en cornue » sont d'une observation trop fréquente pour que nous insistions.

Les malformations hépato-coliques peuvent être encore plus accentuées. Sur le cliché dont la figure 18 donne la reproduction on voit une aérocolie intense s'accompagnant de la distension d'un côlon allongé. Les deux

Fig. 18

Mme S : Aérocolie compression médio-gartoique

angles sont abaissés, le droit ayant abandonné tout rapport avec le foie. Un peu sinueux, le transverse, uniquement rempli d'air, vient après une petite boucle comprimer la région médio-gastrique donnant ainsi une fausse image lacunaire au niveau du bas-fond. On retrouve la baryte dans la partie la plus déclive de l'angle gauche.

Ces anomalies importantes s'accompagnent ici, comme souvent dans les cas extrêmes, d'un léger dolichocôlon ; l'aérocolie nous amène ainsi tout naturellement à envisager l'influence de cet autre facteur.

3. Dolichocôlon.

Nettement moins fréquent que les aspects précédents, le dolichocôlon vrai présente un grand intérêt car il a toujours une répercussion intense sur les rapports hépatocoliques.

C'est un dolichocôlon qui a fait l'objet de la communication de M. Béclère à la Société médicale des Hôpitaux en 1899 (1) où était publié pour la première fois un cas d'ectopie sous-diaphragmatique du transverse déplaçant le foie et s'interposant entre son ombre et celle du diaphragme. Cette particularité que décelait pour la première fois l'écran radioscopique donna lieu à un certain nombre d'interprétations ; l'incertitude régnait encore quand les constatations nécropsiques vinrent peu après y mettre fin en affirmant le diagnostic définitif de dolichocôlon sous lequel fut présentée à nouveau cette curieuse observation.

Depuis, ces images d'interposition colique interhépatophrénique, quoique toujours peu nombreuses, se sont rencontrées plusieurs fois ; ainsi que nous l'avons vu déjà au cours de cette étude elles sont loin de répondre à une pathogénie univoque, mais le dolichocôlon seul

(1) Béclère. — Un cas d'hépatoptose par ectopie sous diaphragmatique du côlon transverse (*Soc. Méd. des Hôp. 1899*).

ou associé à d'autres causes (aérocolie vg) contribue puissamment à leur production.

Une image analogue fut constatée en 1923 par M. Huguet, de Marseille (2) et décrite dans le *Journal de Radiologie*. Il s'agissait d'un dolichocôlon très développé, qui, dans la station verticale, interposait son angle droit entre le diaphragme et le foie pour passer ensuite devant cet organe et descendre jusqu'à la troisième lombaire. Le jeu diaphragmatique était normal des deux côtés, mais l'estomac dilaté reposait dans la fosse iliaque (fig. 19).

FIG. 19
Dolichocôlon (d'après M. Huguet)

Sous l'influence de cette ptose s'exerçait sur le foie une traction intense vers le bas. Poussé, d'autre part, vers le haut par un dolichcôlon dont les angles « rem-

(2) HUGUET. — Dolichocolon et gastroptose avec interposition colique (*Journ. de Rad.* 1923).

plis d'air faisaient ballon », le diaphragme refoulé permettait l'interposition colique.

Ces deux causes disparaissant dans le décubitus, l'image normale réapparaissait.

D'autres variétés de dolichocôlon peuvent modifier d'une façon toute différente l'aspect de la région hépato-colique. N'ayant pas en vue dans ce travail de multiplier une énumération d'anomalies, mais désirant dégager nettement quelques types particulièrement caractérisés,

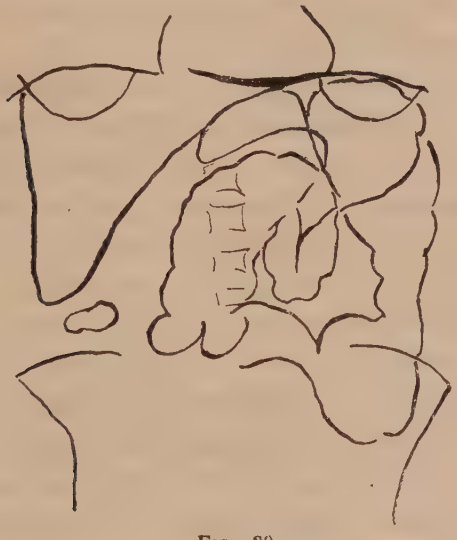

FIG. 20
Mme L. : Dolichocôlon

nous opposerons aux deux exemples précédents de côlon largement déployé l'image d'un intestin long, pelotonné sur lui-même et occupant un espace réduit. Le cliché que nous schématisons sur la figure 20 met bien en relief cette disposition. Ici, aucune relation de voisinage

direct entre gros intestin et foie, malgré un dolichocôlon très prononcé. Une petite anse grêle au-dessus de la crête iliaque droite occupe la place normale de l'angle hépatique. Au cæcum surélevé et en position médiane fait suite un inextricable enchevêtrement colique dans les méandres duquel se perdent à la fois le transverse, ses angles droit et gauche et une partie du descendant. Toute cette masse a ramassé son long circuit dans l'hypocondre gauche, tandis que le grêle semble s'être replié du côté opposé laissé libre modifiant lui aussi sa situation habituelle.

A ces types extrêmes qui laissent évidemment place à tous les intermédiaires nous limiterons notre exposé. Avec le dolichocôlon nous avons rencontré le dernier facteur important des anomalies acquises à point de départ colique. En poursuivant les recherches, on s'aperçoit, en effet, que si les examens hospitaliers apportent peu d'éléments nouveaux, les publications médicales n'offrent que quelques rares observations d'anomalies exeptionnelles. Nous indiquerons cependant le mégacôlon qui, dans les cas extrêmes, peut occuper plus de la moitié de l'abdomen par accroissement de son diamètre et de sa longueur. En général, cette disposition n'intéresse pas le côlon tout entier, à moins d'obstacle bas situé gênant considérablement le transit intestinal, et se localise sur l'anse sigmoïde. Si nous ajoutons que ce mégasigmoïde ne se rencontre pratiquement pas en dehors de l'enfance on comprendra la rareté et de ses constatations et de sa répercussion sur la région hépatique. Nous signalerons encore, en passant, la possibilité

d'ectopie intrathoracique de l'angle colique droit dans les très rares cas de hernie ou d'éventration diaphragmatique.

4. Néo du cæco-côlon.

Avant d'aborder les anomalies congénitales du côlon, nous citerons rapidement enfin l'image particulière que l'on rencontre quand une tumeur vient troubler l'harmonie normale de cette région. Le néo du cæco-côlon que nous reproduisons ici (fig. 21), sans modifier peut-

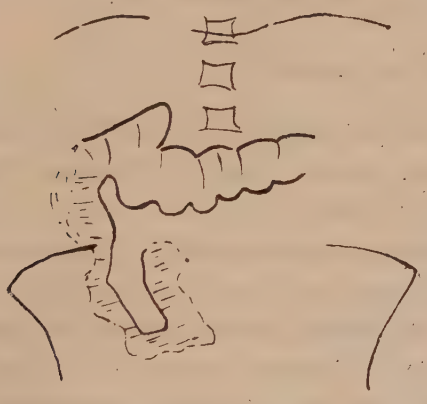

Fig. 21
M. C. : Neo du Cæco-côlon

être à proprement parler les rapports qui font l'objet de ce travail, change cependant d'une façon suffisante l'aspect radiologique de la région hépato-colique pour trouver place dans notre étude.

Modifications congénitales

A la fréquence des modifications coliques acquises qui journellement enrichissent de nouvelles images la topographie viscérale de l'hypochondre droit, nous devons, dès l'abord, opposer la discrétion et la prudence dont s'entoure la littérature en abordant les malformations congénitales propres au côlon. Procédant toujours du simple au complexe, nous partirons des anomalies légères les plus courantes pour arriver rapidement jusqu'à la transposition totale à gauche de la ligne médiane des premiers segments du gros intestin.

1. Anomalies légères.

Il y a quelques années, la Société de Radiologie fut saisie par M. Quivy, d'une publication relative à une anomalie cæco-colique rattachée par l'auteur à une origine congénitale vraisemblable (1). Il s'agissait d'un sujet dont l'examen radiologique montra les particularités suivantes. Dessinant par une progression normale la tache arrondie de l'ampoule rectale et les sinuosités physiologiques des côlons sigmoïde, descendant et transverse, le lavement opaque pénètre jusqu'à l'angle hépatique. A ce niveau, au lieu de descendre à angle droit vers la fosse iliaque, l'ombre du côlon s'infléchit à angle très aigu et vient doubler exactement celle du transverse. Le train baryté s'arrête sous l'angle splénique au

(1) Quivy — Un cas d'anomalie topographique du cœcum et du côlon ascendant (*Soc. de Rad. 1926*).

niveau du cæcum. Une quantité supplémentaire force la valvule et injecte en partie l'intestin grêle. Ce cas, dont on a observé depuis quelques exemples, présente donc deux particularités intéressantes :

— Un côlon ascendant doublant le transverse dans toute sa longueur.

— Un cæcum, en position nettement gauche, logé dans l'angle splénique du côlon.

Nous faisant faire un pas de plus vers la transposition, M. René Gilbert avait observé, l'année précédente, une malformation plus accentuée (1). Il s'agissait d'un sujet dont le côlon ascendant injecté profilait son ombre au devant des corps vertébraux. L'ingestion du bol opaque remplissait un estomac en position normale, mais dont l'évacuation venait bientôt foncer de taches très denses une partie, puis la totalité de l'hypocondre droit. La cavité gastrique libérée de son contenu baryté, aucune portion du grêle n'assombrissait encore la région abdominale gauche que le transverse et le descendant occupaient seuls. De cette exploration, la conclusion est donc celle-ci :

— Position médiane du côlon ascendant, avec :

— Dextroposition des anses duodéno-jéjuno-iléales, dont l'origine vraisemblable semble remonter à une torsion incomplète de l'intestin pendant les premières semaines de la vie intra-utérine.

---

(1) René Gilbert. — Anomalie congénitale par torsion incomplete du gros intestin *(Journ. de Rad. 1925)*.

2. Transposition.

La même pathogénie se retrouve à la base des phénomènes de transposition dans le domaine desquels, amenés par l'observation précédente, nous ferons une courte incursion. Nous sommes en présence (1) d'un sujet parvenu à la trentaine qui, a l'occasion d'une douleur diffuse de toute la région intestinale, se présente à l'écran. Après la préparation d'usage, on constate que toute la masse de l'intestin grêle occupe l'hypocondre droit, tandis que, de l'autre côté de la ligne médiane, la totalité du gros intestin s'abrite dans la région lombaire et la fosse iliaque gauches. Les portions ascendante et descendante du côlon se montrent accolées en canon de fusil : le tout se révélant fixé par de nombreuses adhérences.

Nous touchons là à des dispositions absolument exceptionnelles, puisque, avec les deux cas analogues observés par M. Baumgartner et la publication un peu spéciale qui nous reste maintenant à signaler, nous n'avons pu en trouver d'autres exemples.

Dans son ensemble, cette dernière observation (2) se rattache trop aux précédentes pour que nous la relations. Nous indiquerons seulement que son intérêt réside dans l'inversion totale du duodénum. Celle-ci venant compliquer la transposition colique nous amène au stade le mieux différencié et le plus complet des malformations intestinales d'origine congénitale.

---

(1) Mathieu, P. Weil et Détré. — (*Soc. de gasto-entérologie 1925*, p. 602).

(2) Vasselle d'Amiens. — (*Soc. de gastro-entérologie 1926*).

CHAPITRE III

Rapports anormaux par modifications hépatiques et coliques

Les modifications que nous avons rencontrées dans la situation du foie d'une part et du côlon d'autre part nous ont déjà fourni d'abondants exemples des aspects radiologiques anormaux les plus courants ; dans certains cas, le déplacement simultané de ces deux organes concourt pour transformer plus profondément encore une topographie déjà par ailleurs si instable.

Modifications acquises

Peu de dispositions acquises ont ici à entrer en ligne de compte. Les unes, en effet, affectent le côlon au point que le déplacement hépatique passe à côté presque inaperçu ; les autres constituent de telles exceptions, qu'on n'en peut guère citer un exemple absolu.

1. Splanchnoptose généralisée.

La splanchnoptose généralisée modifie bien les rapports hépato-coliques par déplacement des deux viscères. En-

core faut-il que le prolapsus s'étende vraiment à tous les organes abdominaux. Or, dans les cas les plus généraux, si l'estomac et le côlon subissent un déplacement important, le foie suit relativement peu le mouvement de descente. On observe donc peu de cas absolument typiques. Chilaïditi a publié une observation de ce genre réunissant une ptose abdominale généralisée (1). Elle prédominait au niveau de l'estomac avec atonie de cet organe accentuée par la présence d'une sténose pylorique consécutive à un ulcus ancien.

2. Hernies diaphragmatiques.

Un autre cas d'anomalies acquises est fourni par les hernies diaphragmatiques. Assez fréquemment observées à gauche, elles sont pratiquement inconnues à droite. Nous signalerons le seul exemple que nous ayons relevé, tiré du Bull. John Hopkin's Hôpital. C'est la description d'un cas de hernie diaphragmatique droite comprenant le foie, la vésicule biliaire, l'angle hépatique du côlon et un peu d'épiploon. Ce cas, fort complexe, s'accompagnait d'un ulcère chronique de l'œsophage, d'un emphysème chronique, d'une péricardite aiguë et d'un néo intra-thoracique avec compression du phrénique droit (2). Nous indiquons cette référence à titre de curiosité avant d'aborder les anomalies congénitales qui présentent un tout autre intérêt.

(1) Chaïditi. — *Soc. Rad. 1910 3e cliché.*
(2) White J. C. — *(In Bull. John Hopkin's Hop. Sept. 1926, vol. XXXVII)*

Anomalies congénitales

1. Malformations Partielles.

Ces modifications portent seulement sur le foie, le cæcum et le côlon ascendant. Nous prendrons pour types de ces malformations deux observations anatomo-pathologiques publiées par M. Letulle dans la *Presse Médicale* (1).

Fig. 22
Malformations congénitales (d'après M. Letulle)

La première comporte (fig. 22) :

Un foie vertical dont le lobe gauche est réduit à une mince languette triangulaire et dont le lobe droit, adhé-

(1) Letulle. — Hépatoptose et rayons X (*Presse Méd. 1913* N° 51).

rent par sa partie supérieure à la concavité diaphragmatique, se prolonge à sa partie inférieure par un volumineux lobe flottant.

Un cæcum en position haute et inversé ;

Un côlon ascendant qui descend ici pour regagner le côlon transverse. L'origine du gros intestin se trouve de la sorte au contact direct de la coupole diaphragmatique. L'angle hépatique du côlon, abaissé, répond à la partie inférieure du lobe droit.

Nous résumerons très succintement la deuxième observation dans laquelle le lobe droit du foie apparaît découpé par deux longues plicatures, le bas-fond du cæcum regarde en haut et le côlon ascendant, ici transversal, se continue à plein canal avec le transverse.

2. Inversions totales.

Revenant strictement sur le terrain radiologique nous avons maintenant à distinguer deux catégories d'inversions totales : l'inversion étendue à tous les viscères de l'organisme et celle qui reste localisée aux seuls organes abdominaux.

La première est la plus fréquente tout en se rencontrant fort peu. Nous l'avons observée dans le service de Radiologie de Tenon et nous reproduisons ici schématiquement le cliché (fig. 23). L'aspect est celui d'un sujet normal tournant le dos à l'écran. Aucune particularité n'ayant été relevée chez cet individu bien portant, notre dessin donnera un idée très suffisante de cette disposition (1).

(1) Publication d'un cas anologue par M Legoff (*Soc. Rad. Janv. 1926*)

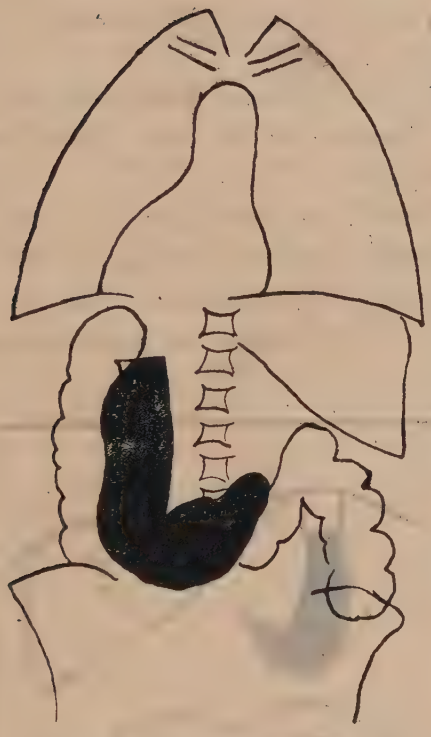

FIG. 23
M. B. : Inversion totale des viscéres

Des transpositions similaires sont constatées de temps à autre et la littérature contemporaine n'en a pas eu la primeur. Nous n'en donnerons pour preuve que le cas dont se divertit le XVII[e] siècle et auquel nous faisions allusion au début de ce travail. Sur un condamné à mort dont on fit l'autopsie on trouva « le foie où devait être la rate, à savoir du côté gauche, et la rate au côté droit où devait être le foie, le cœur inclinant du côté

droit et la plupart des vaisseaux autrement disposés qu'à l'ordinaire (1) ».

A côté de cette inversion généralisée déjà très rare, l'inversion viscérale limitée aux organes abdominaux est une exception.

Le sujet dont nous reproduisons ici l'observation (2) (fig. 24) présente une bonne transparence thoracique, un jeu des coupoles diaphragmatiques égal et satisfaisant des deux côtés sans aucune particularité notable dans cette région.

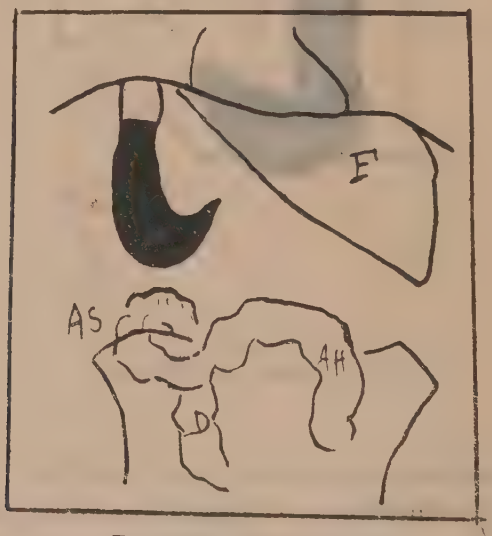

FIG. 24 (d'après M. Aimé)
Inversion des viscères abdominaux
F. : Foie
A. H. : Angle sous-hépatique du côlon
A. S. : Angle splérique

(1) *Gazette du 17 Déc. 1650*
(2) AIMÉ. — Inversion viscérale abdominale sans inversion thoracique (*Mal. app. digestif*, N° 5, *Mai 1927*).

On remarque la présence d'une poche à air sous le diaphragme droit et son absence du côté opposé. L'ingestion de baryte montre que la poche gazeuse sous-diaphragmatique droite est bien celle de l'estomac. Le transit est normal et montre un duodénum situé à gauche de la ligne médiane, sous le foie qui est à gauche. En suivant le trajet du bol opaque on met en évidence un côlon dont l'angle splénique est à droite et l'angle hépatique à gauche. Le cæcum est bas situé et très voisin de la ligne médiane. Il se prolonge par un côlon ascendant vertical. L'angle hépatique est très ouvert et le transverse forme un repli qui masque en partie le descendant et le sigmoïde situés dans la fosse iliaque droite.

Les contours et dimensions de l'ombre colique sont normaux, sans aucun point douloureux. Aucune modification de la disposition normale des coupoles diaphragmatiques, la droite restant la plus élevée.

L'auteur termine en émettant l'hypothèse que la dénivellation des deux coupoles tient non pas à la présence du foie qui refoulerait normalement vers le haut le diaphragme droit, mais au poids du cœur qui repousserait le diaphragme gauche vers le bas.

Cette observation vient clore la série des déplacements simultanés du côlon et du foie. Les organes voisins pouvant encore modifier les rapports hépato-coliques, nous étudierons maintenant quelques cas courants de ces influences de voisinage.

CHAPITRE IV

Rapports anormaux par influence de voisinage

Souvent dans le cours de cette étude nous avons été amenés à constater la coopération des organes voisins dans la production des anomalies hépato-coliques. Mais chaque fois l'un de ces deux viscères intervenait d'une façon plus ou moins active en sorte que nous avons pu attribuer à son influence principale les modifications ainsi apportées. Il nous reste maintenant un dernier groupe de faits où la cause périphérique est tout, le côlon ou le foie subissant d'une façon absolument passive une traction ou un refoulement. Tout incomplet que doive forcément demeurer un chapitre où peuvent intervenir des causes aussi diverses, il nous a néanmoins paru intéressant de l'aborder. Nous l'entreprenons donc, non pas avec le souci d'y ranger scrupuleusement un relevé fidèle de publications, mais avec le désir, en relatant seulement quelques observations personnelles, de

donner un bref aperçu d'éléments courants fournis par la pratique hospitalière.

1. Estomac attiré a droite par péricholécystite.

Le premier cliché, schématisé (fig. 25), concerne une vieille lithiase biliaire avec péricholécystite. L'estomac revêt là un aspect absolument typique. Laissant sa poche à air dans la moitié interne de la concavité diaphrag-

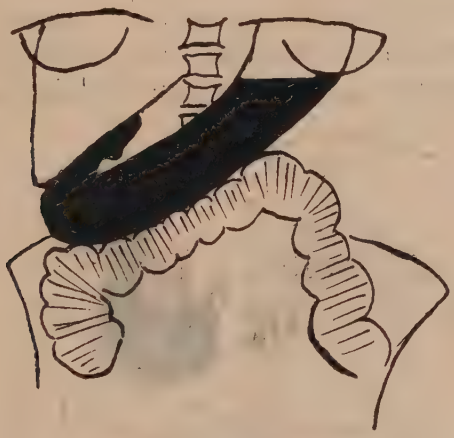

Fig. 25
Mme L. : Estomac attiré à droite péricholécystite

matique gauche, il prend aussitôt une direction très oblique à droite et en bas, vient se profiler devant l'ombre vertébrale qu'il franchit sous un angle de 45 degrés et traverse suivant la même ligne la plus grande partie de l'hypocondre droit. La grande courbure, parvenant au contact de la crête iliaque droite s'arrondit en haut, puis en dedans pour aboutir à un bulbe qui, fixé par

les adhérences périvésiculaires, a provoqué toute cette déformation.

Doublant exactement la limite inférieure de l'ombre gastrique le côlon transverse s'est laissé refouler vers le bas au niveau de son angle droit qu'un estomac très attiré à droite est venu entièrement libérer de son contact hépatique.

2. Tumeur sous-hépatique.

La deuxième observation (fig. 26) concerne une tumeur sous-hépatique. Des deux tiers internes du bord inférieur du foie qui apparaît petit se détache une mas-

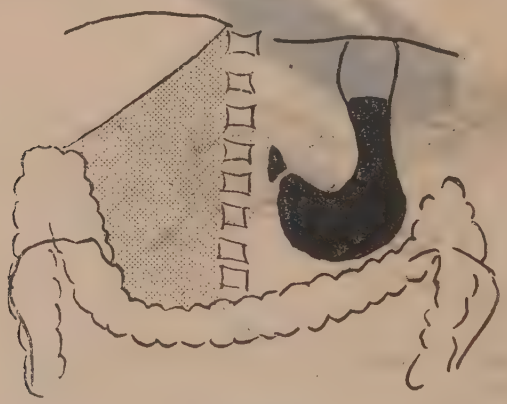

Fig. 26
Mme H. : Tumeur sous-hépatique

se grisée, à contours un peu flous, dont le bord interne, longeant à droite la colonne vertébrale, descend à 2 ou 3 travers de doigt au-dessous de la ligne bis-iliaque. La tumeur s'arrondit à ce niveau et remonte par son bord externe jusqu'à l'ombre hépatique.

Nous sommes donc en présence d'une masse occupant la moitié interne de l'hypocondre droit. Elle refoule largement, à droite, l'angle colique droit qu'elle rapproche de la paroi. Partant à angle très aigu, le transverse s'accole quelques instants au côlon ascendant jusqu'au moment où, parvenu à la limite inférieure de la tumeur, il s'élance vers la ligne médiane pour continuer normalement son trajet.

3. Déchirure du diaphragme gauche.

Un troisième et dernier aspect nous a été donné par le croquis fig. 27. Il s'agit là d'une déchirure diaphragma-

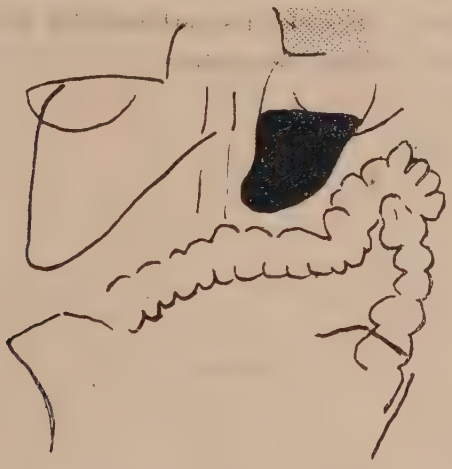

Fig. 27
Mme P. : Déchirure diaphragmatique

tique gauche survenue à la suite d'une pleurésie. On remarque au premier abord un diaphragme gauche paraissant, contrairement à la normale, beaucoup plus

élevé que le droit. On est en réalité en présence d'une solution de continuité. La base du poumon correspondant est obscurcie par des adhérences au niveau desquelles vient remonter la poche à air gastrique. Le trajet colique est tout-à-fait spécial : très oblique à gauche et un peu en haut, le côlon ascendant se dirigeant parallèlement au bord inférieur du foie aboutit à un angle hépatique strictement médian. Comme aspiré, le transverse remonte rapidement vers la déchirure diaphragmatique et s'enroule un peu au-dessous d'elle avant de donner naissance au côlon descendant.

Donc, côlon ascendant presque horizontal avec angle colique en position médiane largement séparé de l'ombre hépatique : telles sont les particularités les plus typiques de cette dernière description.

Conclusions

Au terme de cette étude, l'exactitude de notre postulat nous semble suffisamment démontrée : peu de régions dans l'organisme présentent des aspects radiologiques aussi divers et des rapports aussi changeants que celle où s'abritent le côlon et le foie.

I. Variables à l'*état normal* dans le temps suivant la distension plus ou moins grande du côlon par les gaz, sa vacuité ou sa réplétion, les images hépato-coliques sont surtout influencées par le sexe et la taille du sujet considéré. Reproduisant assez ordinairement chez la femme un type moyen autour duquel ils gravitent, les aspects présentent chez l'homme, entre les dispositions verticale du longiligne et horizontale du bréviligne tous les intermédiaires qu'on peut imaginer.

II. Cette diversité apparaît plus importante encore quand on aborde les *modifications pathologiques.*

1° Le trouble peut être apporté par une anomalie *hépatique* acquise ou congénitale.

Dans le premier cas : l'hépatomégalie en repoussant le côlon vers la gauche, la ptose simple ou compliquée de gastrectasie permettant parfois au côlon une ectopie

interhépato-phrénique, la bascule par atonie diaphragmatique aboutissant souvent à la même interposition colique sont les éléments les plus importants des modifications observées.

Dans le second cas, mais plus rarement cependant : les biloculations, les atrophies plus ou moins complètes, et les inversions gastro-hépatiques viennent apporter sur les clichés leurs complications croissantes.

2° Le *côlon* que l'anatomie nous montre en partie libre et flottant contribue davantage encore à l'instabilité topogaphique par ses ptoses et son aérocolie, surtout quand celle-ci coexiste avec un degré accentué de dolichocôlon. Trop à l'étroit dans la cavité abdominale, l'intestin s'étale alors largement, remontant son angle hépatique sous le diaphragme droit ; ou bien, ramassant des sinuosités sans nombre dans un espace réduit, refoule toute la masse des anses grêles du côté opposé.

Un peu plus rarement viennent se révéler dès la naissance des malformations dont le degré le plus accentué est constitué par la transposition de tout le côlon à gauche de la ligne médiane.

3° Qu'il soit acquis, parfois, par une splancnoptose généralisée ou qu'il résulte plus souvent d'un trouble atteignant le développement intra-utérin, le *déplacement simultané du côlon et du foie* peut ne laisser subsister aucune trace des rapports normaux. Il en est ainsi dans toutes les inversions que nous avons envisagées : qu'elles s'étendent à tout l'organisme ou qu'elles affectent uniquement les viscères abdominaux. Ces boulever-

sements laissent d'ailleurs place à des anomalies embryologiques plus légères qui ne modifient que partiellement le développement du foie et du cæco-côlon.

4° A toutes les causes précédentes viennent enfin s'ajouter des *influences de voisinage*. Une tumeur sous-hépatique qui refoule le côlon, une déchirure diaphragmatique qui le laisse aspirer par le vide pleural, une péricholécystite retenant le pylore dans de solides adhérences et attirant l'estomac fortement à droite sont, parmi bien d'autres, des exemples de ces déplacements passifs.

Ainsi nous apparaît l'extrême complexité des aspects hépato-coliques. Quelques-uns se répètent à chaque instant : le jeune radiologiste doit les bien connaître pour faire dès le début la part des cas normaux et des anomalies. On se heurte, en effet, souvent à l'interprétation des cas de ce genre et on en apprécie vite toute la difficulté. Mais en dehors de la question du diagnostic, cette étude comporte un autre intérêt que nous voulons souligner en terminant : la facilité avec laquelle la situation d'un organe aussi mobile que l'estomac retentit sur la topographie hépatique. Qu'une gastroptose entraîne un prolapsus colique : les rapports de ces deux viscères l'expliquent aisément ; qu'elle provoque au contraire la bascule d'un organe aussi bien fixé et aussi important que le foie, et qu'à la faveur de ce déplacement le côlon se glisse sous le diaphragme droit : c'est là une particularité beaucoup plus curieuse. C'est cette disposition très spéciale que nous voulons bien mettre en lumière,

car son mécanisme et sa répercussion nous semblent mériter autre chose que les notes un peu hâtives qui leur ont été jusqu'à présent consacrées.

Vu le Doyen, *Vu le Président,*

ROGER. J.-L. FAURE.

Vu et permis d'imprimer :

Le *Recteur de l'Académie de Paris,*

CHARLETY.

Bibliographie

FRERICHS. — Traité pratique des maladies du foie.

CANTANI. — Annal. Univ. di Medic. Milano 1865.

GLENARD. — Enteroptose et neurasthénie. — *Sem. Méd.* 1886.

FAURE. — Appareil suspenseur du foie.

DUVERNEY. — Le foie mobile. — Paris 1898.

FR. GLENARD. — Les ptoses viscérales.

BAGET. — Hépatoptose totale. — Thèse Toulouse, 1900.

PELLET. — Contribution à l'étude de l'hépatoptose. — Thèse Paris, 1901.

MILLER. — A case of hepatoptosis. — *Americ. Journ. obstetrics*, 1903.

GLÉNARD. — Etude sur les ptoses. — *Journ. de Méd.*, Paris, 1903.

REYNIER. — Etude sur les ptoses. — *Journ. de Méd., Paris*, 1903.

ANTOINE. — Etiologie des ptoses viscérales. — Thèse Bordeaux, 1904.

CHILAIDITI. — Trois cas d'hépatopstose avec interposition colique. — *Presse Médicale*, 21 *janv. et 4 fév.* 1911.

BÉCLÈRE. — *Bull. et Mém. Soc. radiol. médic.*, Paris, 1911.

AUBOURG. — Vérification anatomique d'un examen radiologique de la région hépatique. — *Bull. et Mém. Soc. Rad.*, 1912.

BÉCLÈRE. — Un cas d'hépatoptose par interposition sous-diaphragmatif du côlon transverse. — *Soc. Méd. des Hôp.* 1899.

CHILAIDITI. — Communication de trois clichés d'hépatoptose avec interposition d'intestin entre le foie et le diaphragme. — *Soc. Rad.*, 1910.

DESTERNES ET BAUDON. — L'exploration radiologique du foie. — Congrès de l'Association pour l'avancement des sciences, 1914)

PERUSSIA (Milan). — L'hépatoptose partielle par interposition. — *La Radiologia Medica*, mars-avril, 1916.

MOREAU LAURENT. — Sur un cas d'hépatoptose par interposition avec kystes gazeux de l'intestin. — *Archives d'électricité méd. et de physiothérapie*, sept. 1916.

VAHRAM ET SOCQUET. — Malformation congénitale du foie avec interposition du côlon ascendant. — *Soc. Méd. des Hôp.*, mars 1917.

HADENGUE (Versailles). — Un cas de ptose hépatique. — *Bull. Mém. de la Soc. de Rad. Méd. de France*, mai 1919.

SWEZEZ ET BLACK (U. S. A.). — Une position anormale du côlon. — *American Review of tuberculosis*, juin 1920.

JANICAUD (Guéret). — Un cas d'hépatoptose. — *Arch. d'Elect. et Physiol.*, nov. 1920.

G. BROHÉE ET L. HAUCHAMPS (Bruxelles). — Un cas de microhépathie et de dolichocôlon compliqué de sténose pylorique par ulcère calleux. — *Journal de radiologie belge.*

HUGUET (Marseille). — Interposition du côlon entre foie et diaphragme. — *Journal de Radiologie*, 1923, p. 406.

RENÉ GILBERT (Genève). — Anomalie topogr. congénitale par torsion recomplète du gros intestin. — *Journal de Radiologie*, 1925.

BONNAMOUR, BADOLLE et BEAUPÈRE. — Diagnostic radiolog. des kystes gazeux de l'intestin. — *Journal de Radiol.*, 1926.

BARJON ET DUPERRIER. — Kystes gazeux de l'intestin. — *Lyon Méd.*, oct. 1913.

LAURENT MOREAU. — Kystes gazeux de l'intestin. — *Arch. d'Elect. Méd.*, sept. 1917.

TUFFIER, LETULLE ET WEIL. — Kystes gazeux de l'intestin. — *Annales de Méd.*, juillet 1920.

SLOAN. — Surgery. Gynecology and obstetry, 1920.

AUBOURG. — Biloculation du foie avec interposition de côlon. — *Soc. de Rad. Méd. de Fr.*, avril 1926.

MACAIGNE ET BAIZE. — Une variété particulière de biloculation gastrique. — *Presse Méd.*, n° 46, 5 mai 1926.

FRAIKIN, BURILL ET NOBLET. — Un cas d'inversion gastro-hépatique sans dextrocardie. — *Soc. Rad.* oct. 1926.

MATHIEU, P. WEIL ET DETRÉ. — Un cas de transposition de la totalité du gros intestin à gauche de la ligne médiane. Arrêt de la torsion intestinale embryonnaire. — *Soc. gastro entérol.*, 1925.

VASSELLE (Amiens). — Transposition du gros intestin à gauche de la ligne médiane. — *Soc. gastro-entérol.*, 1926.

LETULLE. — Hépatoptose et Rayons X. — *Pr. Méd.*, n° 53, 1923.

QUIVY. — Un cas d'anomalie topogr. du cœscum et du côlon ascend. — *Soc. de Rad.*, juin 1926.

LEGOFF. — Inversion totale des viscères. — Soc. Rad., janvier 1926.

— Inversion totale, *Gazette*, du 17 décembre 1650.

J.-M. WOODBURN MORISON. — Elévation du diaphragme. Paralysie phrénique unilatérale. — *Arch. Rad. and. Electroch.*, 1923.

DOUGLAS FIRTH. — Megacôlon. (*Arch. of Radiology*, 1923).

BÉCOURT. — Contribution à l'étude de l'hépatoptose et de certaines malformations du foie. — *Thèse Paris*, 1913.

COTTENOT. — Radiologie. — Paris, 1928.

BERKLERC. — La radiodiagnostic des affections du foie. — *Thèse Paris*, 1910.

LEDOUX-LEBARD. — Le tube digestif.

R. LEHMANN. R. LION et H. LOUITEN. — Anomalie de position du cœcum. — *Bull. off. Soc. fr. Electroth. et radiolog.*, juin 1927.

Bela Halpert et Homer-L. Sampson (Baltimore). — Etude anatomo-radiologique du côlon dans 150 cas de tuberculose pulmonaire. — *Amer. Journ. of Rœntgenol and R. T.*, février 1927.

John L. Kantor (New-York). — Etude sur le côlon. — *Loc. Cit.*, avril 1927.

Liautard (Marseille). — Des diverses tumeurs du foie en radiolog. — *Le Sud Méd. et Chir.*, 15 mai 1927.

O. Macchiarella. — Un cas d'anomalie topogr. congénit. de l'intestin. — *La Radiologia Médica*, janv. 1926.

Mouriquand et Bernheim. — Megacôlon chez un enfant myopathique. — *Lyon Médic.*, 5 décembre 1926.

Andréoli, Pruvost, Jumelin (Cannes). — Inversion des viscères thoraciques et abdominaux. — *Arch. des mal. de l'app. digestif et des mal. de la nutrition*, décembre 1927.

P.-F. Moller. — Le côlon distendu. — *Acta Radiologica*, t. VI, 29-34, 1926.

Aimé Paul. — Inversion viscérale abdominale sans inversion thoracique. — *Arch. des mal. de l'app. digest. et des mal de la nutrit.*, n° 5 mai 1927.

White J.-C. — Hernie diaphragmatique droite. — *Bull. John. Hopkin's Hospital*, vol. XXXVI, septembre 1925.

Kolta E. — Un cas de hernie diaph ag droite .— Fortsch. a. d. Geb d. Rontgenst, 1925, t. XXX.

J.-L. Kantor. — Le cæcum bas placé. — *Amer. Jour. of Rœntgenol R. T.*, septembre 1925, vol. XIV.

A.-J. Bartle. — Mégacôlon. — Résumé de la littérature et compte rendu d'un cas. — *Amer. Journ. Med. Soc.* janv. 1926, vol. XLXXI.

Limoges. — Imp. Commerciale Perrette.